



125 лет —
как все было

стр. 2



Читали, читаем
и читать будем!

стр. 4



Спасая жизни...

Профессор Виктор Скуридин

стр. 5



«И за запахом
тайги...»

Студотряды ТПУ

стр. 8

За кадры

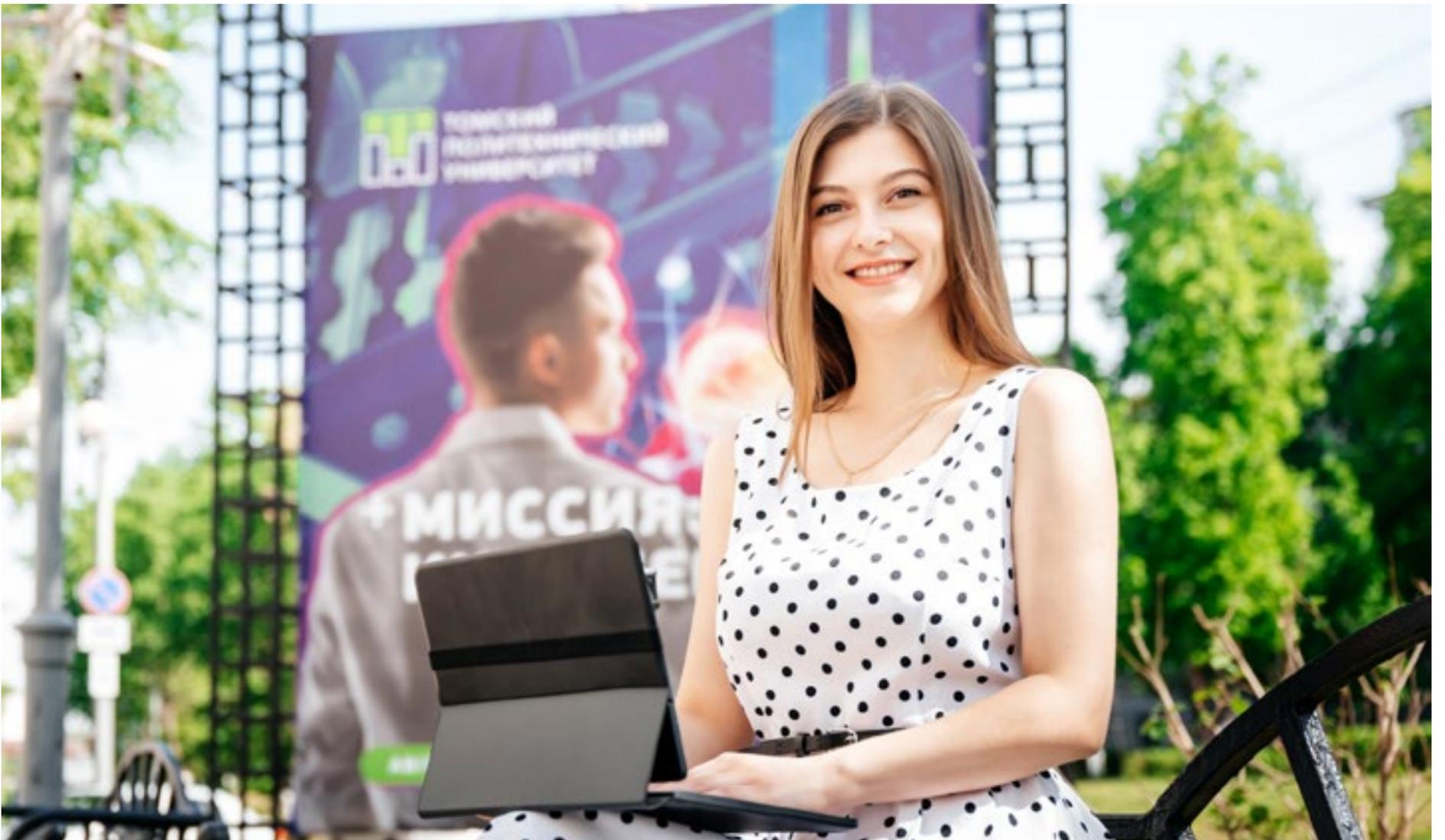
ТПУ

Газета Национального исследовательского
Томского политехнического университета
Newspaper of National Research
Tomsk Polytechnic University

ОСНОВАНА 15 МАРТА 1931 ГОДА ◆ FOUNDED ON MARCH 15, 1931

09 ИЮНЯ 2021 №5 (3501) JUNE, 09 | 2021

WWW.ZA-KADRY.TPU.RU



Жизнь инженера — непрерывное совершенствование

В ТПУ наградили лучших студентов и аспирантов

стр. 6-7



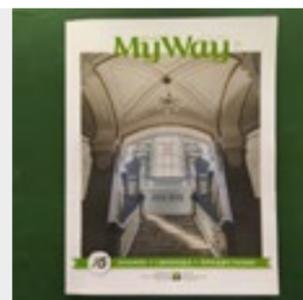
Наука без
границ
от братьев
Мининых

стр. 9



125 фактов
из жизни
ТПУ

стр. 10-11



ТПУ в лицах

стр. 12

Виват Томскому политеху!

125 лет — как все было

” Желая развития, активного участия в достижении национальных целей, определенных президентом Российской Федерации.

Профессорам, преподавателям, сотрудникам и студентам — любви к своему делу, открытий и радости от результатов! Здоровья и успехов!

Дмитрий Чернышенко, заместитель председателя Правительства Российской Федерации



Президент России Владимир Путин объявил благодарность коллективу ТПУ за заслуги в научно-педагогической деятельности, подготовке квалифицированных специалистов, многолетнюю добросовестную работу.

Поздравления с юбилеем в адрес ТПУ направили политики, ректоры российских вузов, руководители крупных предприятий, известные ученые, выпускники. Заместитель председателя Правительства РФ Дмитрий Чернышенко, министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков, президент Российской академии наук Александр Сергеев, председатель правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер, председатель правления и президент ПАО «Транснефть» Николай Токарев, директор по технологическому развитию «Газпром нефти» Алексей Васькевич, председатель Международного научного совета ТПУ, лауреат Нобелевской премии Дан Шехтман и другие.

” Университет по праву признан одним из ведущих отечественных научно-образовательных центров, готовящих высококвалифицированные инженерные кадры. Ежегодно на кафедрах, в лабораториях и научно-производственных центрах ТПУ совершаются уникальные открытия, внедряются инновационные разработки, издаются десятки научных трудов. Это весомый вклад в повышение конкурентоспособности российского топливно-энергетического комплекса.

По случаю юбилея Томского политеха желаю профессорско-преподавательскому составу университета дальнейших успехов в научно-педагогической деятельности, а всем студентам — отличной учебы и достойного приращения своих знаний на благо России!

Алексей Миллер, председатель правления ПАО «Газпром»

” Уже 125 лет в стенах вашего вуза воспитываются поколения теоретиков и практиков, влюбленных в науку... Выпускники ТПУ ведут исследования по ключевым направлениям развития нашей страны: работают в областях изучения космоса, освоения Арктики, в сфере ядерных технологий и новых материалов. Фраза «окончил Томский политех» является негласным пропуском к исследованиям мирового значения.

Опыт и научный потенциал Томского политехнического университета будут и впредь способствовать решению приоритетных национальных задач. Новых открытий и удачи в реализации новаторских проектов!

Валерий Фальков, министр науки и высшего образования РФ



Выставка «125 лет ТПУ», посвященная истории вуза, его знаменитым выпускникам и достижениям, открылась на Новособорной площади.



Завершился забег «125 км ТПУ», в котором приняли участие 260 спортсменов по всему миру. Всего за период марафона участники пробежали 13 750 км, это чуть больше диаметра Земли.



«Газпромбанк» внес в Фонд целевого капитала миллион рублей.



В студгородке Томского политехнического университета открылась новая спортивная площадка.

” Томский политехнический университет — совершенно особенное высшее учебное заведение в нашей стране. Во-первых, это первый технический университет, который создан в стране за Уралом. Это первое высшее инженерное учреждение нашей страны, которое получило статус университета. Ну и конечно, это уникальная кузница научных и инженерных кадров в стране.

Александр Сергеев, президент Российской академии наук



На торжественном заседании Ученого совета президентские, правительственные и региональные награды вручили политтехникам, внесшим значительный вклад в развитие вуза.



«Студенческий Арбат» от студенческих объединений Томского политеха состоялся для политехников и горожан возле МКЦ.

” Отличительной чертой политехнического всегда была интеграция науки с реальным сектором экономики, ориентированность на решение практических, производственных и бизнес-задач. Не случайно сегодня ТПУ является лидером среди российских вузов по объему контрактов с промышленными партнерами. Для нас особенно важно, что треть проектов политехников успешно внедряется в Томской области, давая импульс экономическому развитию региона и улучшая жизнь людей. При этом разработки ученых ТПУ в области медицины, химии, экологии, ядерных технологий, IT имеют мировое значение.

Сергей Жвачкин, губернатор Томской области

Мы прикоснулись к истории



Ирина Сафонова

Мой первый рабочий день в вузе совпал с его юбилеем — Томскому политеху исполнилось 125 лет. Помню, посмеялась тогда про себя, подумав, что это знак.

В первый же день я узнала, что в рамках юбилея известные томские экскурсоводы познакомят горожан с разным Томским политехом. В итоге весь мой май прошел под знаком ТПУ.

Я посетила экскурсии:

- «Европейский квартал: прошлое и настоящее» (Дарья Павлова),
- «Прогулка по Политеху: замурованное подземелье» (Артем Дроздов)
- «Сокровенный Политех: о частной жизни большого вуза» (Екатерина Кирсанова).

Каждая экскурсия открыла для меня ТПУ с новой стороны. Больше всего меня поразила мысль — мы сейчас ходим по коридорам, аудиториям и кабинетам, по которым всего 100 лет назад ходили выдающиеся ученые, профессора с мировым именем, о которых написаны книги. Мы находимся на территории, где зачастую решалась судьба страны и совершались великие открытия.

Хочу теперь и с нашими читателями поделиться некоторыми интересными фактами, которые услышала на экскурсиях.



Итак, я и томичи узнали



От Дарьи Павловой:

- «Европейский квартал» ограничен в Томске проспектами Ленина и Кирова, улицами Усова и Советской. За историей квартала стоят известные фамилии архитекторов-немцев — Роберта Робертовича Марфельда, архитектора из Санкт-Петербурга, академика Императорской Академии художеств, и Фортуната Фердинандовича Гута, выпускника Института гражданских инженеров, который был переведен на службу в Сибирь архитектором Западно-Сибирского учебного округа.

- С подачи первого директора ТТИ Ефима Лукьяновича Зубашева расширилось количество запланированных в институте отделений. Он исследовал суровый край на предмет того, какие кадры нужны Сибири, и предложил добавить, помимо механического и химико-технологического отделений, горное и инженерно-строительное. Так что в ТТИ были открыты четыре отделения — для каждого строился свой отдельный учебный корпус и вся необходимая инфраструктура.

- Не все корпуса ТПУ имеют понятную и логичную историю. Так, например, инженерно-строительный корпус под №4 собран из шести разных зданий, которые были объединены в разное время.

От Екатерины Кирсановой:

- В жилых флигелях, которые размещаются в корпусах ТПУ, и по сей день живут как сотрудники университета, так и новые владельцы квартир.
- Есть свидетельства, что жена и сын генерального комиссара государственной безопасности СССР, руководителя НКВД (в 1938–1945 годах) и одного из главных организаторов сталинских репрессий Лаврентия Берии прожили во втором учебном корпусе Томского политеха около двух лет.

- На ул. Кузнецова, 31, совместно снимали квартиру студенты института Николай Никитин и Антонина Пирожкова, будущие выдающиеся конструкторы. В студенчестве они помогли в проектировании разных сложных объектов, таких как заводские корпуса КМК. В дальнейшем Антонина Пирожкова стала женой И. Бабеля и сделала все, чтобы сохранить наследие после репрессии писателя. Пирожкова — главный конструктор Метропроекта, она была одной из первых, кто проектировал Московский метрополитен. А Николай Никитин — автор проекта Останкинской башни, высотного здания МГУ на Ленинских горах.

- С 1962 и вплоть до мая 2004 года жители Томска могли видеть у корпусов университета (горного, физического и химического) человека, наводившего порядок и сажавшего деревья. Это был ученый-химик, заслуженный профессор, доктор наук Армин Генрихович Стромберг.



От Артема Дроздова:

- На фасаде химкорпуса мы видим маскароны антропоморфных демонов-апоптотеев. Антропоморфный — значит с человеческими чертами. Апотропей — это оберег, т.е. человекообразные демоны как бы защищают здание от зла. Это не химеры, как говорят краеведы и историки. Химера — это «спереди лев, позади же дракон, а коза в середине» (Гомер, Одиссея). Здесь же явно демоны с человеческим лицом.

При этом демонов нет в проекте! Проект Химического корпуса начертил архитектор Р. Марфельд, и фасад в проекте пуст.

По мнению Артема, их задумал и реализовал строитель корпуса — архитектор Фортунат Гут. Ибо он же расположил маскароны на главном корпусе ТГПУ.

- Интересно, что академик Р. Марфельд, который спроектировал главный, физический и химический корпуса, никогда не был в Томске. Здания к местности «привязывали» архитекторы Фортунат Гут и Павел Наранович. Поэтому при строительстве возникали проблемы, но о них вы узнаете, если сходите на экскурсию сами.

Одной строкой

Лидерство

ТПУ стал лидером среди вузов СФО по числу грантов Росмолодежи. В 2021 году будет поддержано сразу восемь проектов томских политехников на общую сумму более 12 миллионов рублей. Среди инициатив — форум студенческих объединений СФО, проект по поддержке и развитию студотрядов «Совершим», открытие экопространства в ТПУ, централизованный раздельный сбор мусора в кампусе и другие.

Победы

PR-команда ТПУ — победитель профессиональных конкурсов. Управление корпоративных и внешних коммуникаций Томского политехнического университета в конкурсе «Пресс-служба года — 2020» заняло первое место в номинации «PR в социальных сетях». В конкурсе «Коммуникационная лаборатория» Ассоциации коммуникаторов в сфере образования и науки (АКСОН) команда пиарщиков ТПУ заняла первое место в номинации «Эксперимент» — экспертный совет оценивал практики в сфере офлайн-коммуникации.

Спасение

ТПУ стал первым российским вузом, который присоединился к международному инновационному проекту Росатома Rhisotope Project (производная от английских слов «носорог» (rhino) и «изотоп» (isotope), направленному на борьбу с истреблением носорогов. Уникальная исследовательская инициатива собрала участников из ЮАР, Австралии, США и России. В рамках проекта предполагается маркировать животных с помощью нанесения изотопных меток на рога. Ожидается, что это позволит снизить спрос на них и поможет обнаружению контрабанды.

Чтение

В кампусе ТПУ появился пункт для свободного книгообмена. Оборудованный шкаф для буккроссинга и книги для него — подарок вузу к 125-летию от «Томской электронной компании» («ТЭК»). Он установлен на площадке около МКЦ (ул. Усова, 13в). Движение буккроссинга предполагает свободный обмен прочитанными книгами, когда любой желающий может принести в определенное место интересную прочитанную книгу, оставить ее и взять другую.



Подготовила Ирина Сафонова

Читали, читаем и читать будем!

Всемирному дню библиотек посвящается...

БЛИЦ!

Не удержались и задали сотрудникам и студентам ТПУ несколько вопросов:

1. Читаете ли вы книги и в каком формате? Какие жанры предпочитаете?
2. Есть ли у вас знаковая книга?
3. Какую книгу вы бы порекомендовали почитать политехникам?

Куаньш Курмангожин, студент бакалавриата ИШЭ

1. Очень редко удается читать, поскольку занят — выпускной курс, параллельно работаю, времени почти не остается. Предпочитаю психологию: читаю статьи в Интернете, нахожу что-то интересное для себя.

2. Из последних книг читал «Все хреново» М. Мэнсона. В итоге начал больше развиваться и разбираться в людях. Мне было интересно почитать о том, как люди находили выход и решали проблемы в разных жизненных ситуациях.

3. Политехникам порекомендовал бы книги по психологии. Считаю, что молодому поколению это будет очень интересно. Они только выпустились со школы, впереди много жизненных трудностей. Анализируя опыт других людей, можно справиться со многим.

Надежда Чистякова, доцент отделения экспериментальной физики ИЯТШ

1. Очень люблю книги. Читаю разное, но из «художки» две моих больших любви — «девчачьи» романы 19 века — Ш. Бронте, Д. Остин, У. Теккерей — ну вы поняли: «Гордость и предубеждение» и все такое.

А вторая — Т. Праттчетт, он пишет сатирическое фэнтези —

мир фантастический, реалии наши.

2. Чтение научпопа по физике, вероятно, определило мою профессию — я физик, изучаю мир.

3. И потому хотела бы порекомендовать трех участников моего текущего топа по физике: Кип Торн «Интерстеллар. Наука за кадром» — о том, как физик-космолог придумал кино.

Дж. Гринштейн, А. Зайонц «Квантовый вызов» — о коте Шредингера на понятном языке.

Э. Ахмедов, А. Громов «Картины фундаментальной физики» — маленькая научно-популярная книжка о самом главном, с формулами.

Георгий Лазаренко, сотрудник ШБИП

1. Предпочитаю читать в бумажном формате, но, когда его не удастся достать, читаю электронный вариант. Если речь о художественной литературе, то роман или повесть. Но, как правило, читаю научную, историческую и философскую литературу.

2. Книга «Физика в формулах и схемах». Благодаря ей я хорошо подтянул физику, и в итоге она меня зацепила — я стал физиком-теоретиком.

3. Сложный вопрос. Книги — дело индивидуальное, в особенности профильные. Но для развития, на мой взгляд, каждому полезно было бы прочитать следующие:

В НТБ ТПУ подвели итоги учебного года. По версии библиотеки:

Самые популярные компьютерные программы: Autodesk Inventor, SolidWorks, Компас.

Самые популярные базы данных: Elsevier, Springer, Лань.

Самые активные школы: ИШПР, ИШЭ, ИШНПТ.

Самый популярный зал библиотеки: Читальный зал курсового и дипломного проектирования

Самая популярная учебная литература: Н.Ф. Стась «Лабораторный практикум по общей и неорганической химии»; Т.И. Трофимова «Краткий курс физики»; А.Е. Шейнблит «Курсовое проектирование деталей машин: учебное пособие».



«Сущность христианства» Л. Фейербаха. Фейербах — культовый философ, и идеи, высказанные им публично впервые, невероятно сильно повлияли на образованных людей по всему миру. Мы живем в обществе с верующими, которых нужно понимать.

«Происхождение семьи, государства и частной собственности» Ф. Энгельса. Книга описывает хоть и немного устаревшую в некоторых аспектах, но все же верную, по моему мнению, концепцию развития нашего общества. Я считаю, что каждый должен знать не только историю своей семьи, страны, но и всего человечества в целом. Сейчас это уже не преподается, а следовательно, восполнять пробелы нужно нам самим.

«Империализм, как высшая стадия капитализма» В.И. Ленина. Ленин — для многих спорная фигура, но мало толку спорить, не ознакомившись с его трудами. Выбор конкретной книги обусловлен двумя факторами: во-первых, это одна из наиболее значимых экономических рукописей для всего мира, во-вторых, она по-прежнему остается актуальной и понятной для читателя. Соглашаться с содержанием этой книги или нет — дело индивидуальное. Всегда лучше один раз прочитать оригинал, чем сто раз посмотреть краткое содержание.

Дмитрий Милашин, студент магистратуры ШИП

1. Да читаю, в переплете. 50X50 — художественная литература и научно-популярная. В художественной литературе любимого жанра нет. Главное, чтобы увлекала история, будь то фэнтези, детектив, хоррор или роман. В научно-популярной — психология и бизнес-литература.

2. Знаковой книгой считаю азбуку, поскольку она каждому открывает двери в мир: изучая буквы и начиная читать, мы учимся коммуникации.

3. Не только политехникам, но и всем молодым людям я бы порекомендовал книгу С. Кови «7 навыков высокоэффективных людей». Очень приятна в прочтении и весьма о многом. Не только про какую-то абстрактную эффективность.

Юлия Моржикова, доцент отделения естественных наук ШБИП

1. Книги читаю, а формат зависит от обстоятельств: в машине слушаю аудиокниги, дома предпочитаю в бумажном виде, но и электронными тоже не пренебрегаю.

С ребенком листаем красочные энциклопедии. Люблю русскую классику и детскую литературу.



2. Знаковой книги нет, но многие понравились. Отмечу, пожалуй, автобиографический сборник историй из жизни нобелевского лауреата по физике Р. Фейнмана: «Вы, конечно, шутите, мистер Фейнман!». Из этих историй понимаешь, как важно быть смелым и честным с самим собой вне зависимости от обстоятельств.

3. Студентам я бы порекомендовала познакомиться с книгой М. Джей «Важные годы. Почему не стоит откладывать жизнь на потом». После ее прочтения еще раз убедилась в правильности своего жизненного кредо «Всеми есть свое время». А для отстающих по физике — «Краткий курс физики» Т.И. Трофимовой.

Подготовили **Ирина Сафонова, Елена Ефстифеева**





”
Самая главная вдохновляющая награда — понимание, что твой труд спас чью-то жизнь.

Спасая жизни...

Любовь к искусству и страсть к радиохимии

Сегодня ТПУ занимает лидирующие позиции в России по разработке и выпуску радиофармпрепаратов, используемых для диагностики рака и других опасных заболеваний. Они спасли сотни тысяч соотечественников. Профессор-консультант лаборатории №31 ядерного реактора, доктор технических наук Виктор Скуридин — один из тех, кто стоял у истоков этого направления в нашем вузе

Навстречу мечте

Виктор Сергеевич из первого послевоенного поколения — родился в апреле 1946 года, детство провел в Барнауле. С будущей профессией определился еще за пару лет до окончания школы.

— Тогда в газетах много писали о советском атомном проекте, в кино показывали фильмы о физиках, химиках и других ученых, которые работают над тем, как использовать радиацию на благо нашей страны. И у меня появилась мечта попасть в их число, — вспоминает Виктор Сергеевич.

Преодолев конкурс больше десяти человек на место, он поступил на специальность «радиохимия» Томского госуниверситета. С первых же месяцев начал петь в знаменитой капелле ТГУ, и потом больше тридцати лет был ее участником, объездив с гастрольями практически все страны соцлагеря. И сейчас он виртуозно может воспроизвести оперную арию из «Евгения Онегина», которую пел в юности. Любовь к искусству и страсть к радиохимии счастливо «уживаются» в судьбе Виктора Сергеевича много лет. А еще он талантливый поэт, чьи стихи и песни под гитару не раз радовали коллег во время праздников и юбилеев.

Под грифом «секретно»

В 1968 году, готовясь к дипломированию, Виктор Скуридин впервые попал на исследовательский реактор ТПУ, тогда всего год как введенный в эксплуатацию. Жил в общежитии в пос. Спутник и каждый день приходил на «секретный объект», чтобы провести необходимые эксперименты, в результате которых студенту удалось выявить ранее неизвестную закономерность.

— Мы занимались анализом вольфрамовых корпусов урановых стержней для двигателей космических кораблей. Стояла задача определить, на какую глубину проникает в них



Профессор Виктор Скуридин

примесь литиевого теплоносителя. Вольфрам трудно растворим, но я обнаружил, что на определенной частоте переменного тока скорость его растворения заметно увеличивается. После подобный же эффект увеличения скорости я обнаружил на других металлах, но у каждого была своя характеристическая частота, соответствующая установленной мной закономерности. Тогда была сформирована группа, в которую помимо меня вошли 4 доктора наук, и мы, после подтверждения в НИЦ «Курчатовский институт» высоких показателей разделения на переменном токе изотопов урана, подали заявку на открытие. Кроме того, получили по этой теме порядка 15 авторских свидетельств. Все они были без названия, с грифом «секретно», — делится Виктор Сергеевич. По полученным результатам им была защищена кандидатская диссертация. 2 июля 1969 года он стал инженером лаборатории №31 НИИ ЯФ при ТПИ и с тех пор беспрерывно работает в ней. Долгие годы возглавлял коллектив лаборатории.

Принимал участие в разработке на реакторе технологии трансмутационного легирования кремния — материала, из которого производят полупроводники и электронные микросхемы, разработал новые способы защиты его поверхности от загрязнений. Внес вклад в процесс ввода в строй ядерного реактора ТПУ после реконструкции, проведя электрохимическое анодирование алюминиевого корпуса активной зоны реактора с целью создания на его поверхности антикоррозионного защитного покрытия. Оно сохраняет свою устойчивость уже больше 35 лет.

Новый поворот

Начиная с 1985 года, главной тематикой деятельности Виктора Сергеевича стала разработка технологий короткоживущих радионуклидов и радиофармпрепаратов на их основе для медицинской диагностики.

— Одним из первых наших препаратов стал меченный радиоактивным таллием-199 «Таллия хлорид», который мы апробировали с Томским НИИ кардиологии и используем много лет для диагностики сердечно-сосудистых заболеваний: инфарктов, ишемий. Весь мир в тот период применял для этих целей таллий-201, который «живет» 79 суток, а мы, впервые в мировой практике, взяли за основу полученный по созданной нами технологии на циклотроне Р-7М таллий-199, который «распадается» через трое суток. Препарат на его основе менее токсичен для пациента, вводить его можно не один раз в год, а раз в неделю, что позволяет медикам гораздо оперативнее отслеживать динамику течения болезни и, не теряя времени,

принимать нужные меры, — говорит Виктор Сергеевич.

Первые в стране и в мире

При участии и под его началом в лаборатории №31 были разработаны технологии и собственные конструкции компактных экстракционных генераторов технеция-99м — одного из самых распространенных и востребованных в современной медицине изотопов для диагностики. Генераторы технеция подобной конструкции стали первыми в нашей стране.

— Сначала мы сделали экстракционный генератор непосредственно на нашем реакторе. Каждый день в 7 утра получали на нем препарат, развозили его по гамма-камерам в медучреждения Томска и близ лежащих городов, ведь срок «жизни» этого РФЛП — всего несколько часов. А люди нуждаются в диагностике не только в Томске. Тогда пришла идея организовать на реакторе производство транспортируемых сорбционных генераторов, которые можно было бы устанавливать непосредственно в клиниках. И мы такие генераторы создали, используя для их изготовления облученный нейтронами молибден-98, который, превращаясь в молибден-99, «рождает» технеций-99м. Аналогов в России у них нет, — продолжает рассказ Виктор Сергеевич.

В отличие от применяемой во всем мире для производства молибдена-99 урановой технологии, в технологии политехников никаких радиоактивных отходов не образуется, а точность диагностики не уступает зарубежным препаратам. Генераторы из Томска поставляются в десятки клиник от Южно-Сахалинска до Урала. С помощью препаратов из генераторов технеция-99м, а также препаратов, произведенных на нашем реакторе и циклотроне, обследовано уже свыше 400 тысяч человек!

— Сейчас мы «добрались» до нанокolloидных препаратов с использованием технеция, которые с высочайшей достоверностью показывают область распространения раковых клеток, например, при раке груди. Это позволило нашим докторам в НИИ онкологии создать методику, позволяющую лечить пациенток без удаления грудных желез. Вместе с медиками мы провели исследования по созданию и использованию РФЛП на основе меченных технецием-99м

антибиотиков, глюкозы и других соединений для диагностики злокачественных новообразований, разработали уникальную контрастную композицию на основе гадолиния для проведения МРТ. По результатам этих работ мною и нашим коллективом получены десятки авторских свидетельств, патентов, опубликованы сотни научных статей в российских и зарубежных журналах. Мною издано первое в стране учебное пособие «Методы и технологии получения РФЛП», написана монография «Генераторы технеция-99м на основе активационного молибдена-99, прочитан курс лекций в МакМастерском университете в Канаде. Но все же, самая главная вдохновляющая награда — понимание, что твой труд спас чью-то жизнь. Именно ради этих результатов я и мои молодые сотрудники готовы работать и в выходные, и по ночам, — признается ученый.

Под руководством Виктора Сергеевича сотрудниками лаборатории защищено 7 кандидатских и 2 докторских диссертации, сейчас готовятся к защите еще 3 исследователя. Практически весь коллектив лаборатории №31 — воспитанники Скуридина.

В апреле этого года Виктор Сергеевич отметил свое 75-летие, но по-прежнему каждый будний день проводит на реакторе.

Рак — не приговор

Сумеет ли в скором будущем человечество победить рак? — вопрос, который волнует всех. И мы не могли не задать его человеку, участвующему в создании арсенала оружия против этой болезни.

— Думаю, онкопатологии неизбежно будут поражать определенный процент людей, но уже в ближайшие 20–25 лет, я убежден, окончательно перестанут быть приговором, смертность сократится в сотни раз, летальные исходы станут исключением. Это произойдет как раз благодаря совершенствованию диагностики и технологий лечения. Я верю, что томские политехники достойно продолжат начатое, — резюмирует Виктор Скуридин. Выдающийся ученый, наставник нескольких поколений студентов и исследователей, почетный деятель науки и техники РФ, он — один из тех, кем по праву гордится наша альма-матер.

Подготовила Алина Гуляева



С коллективом своей лаборатории

Перезагрузка, энергии

Лучшие студенты и аспиранты ТПУ получили свои награды

«Пройденный путь и есть награда», — сказал Стив Джобс. Однако дипломы, аплодисменты, стипендии и фотография в галерее почета — это очень и очень приятное дополнение к пройденному пути! В этом году в ТПУ состоялся уже 23-й конкурс на звание лучшего студента и 13-й — на лучшего аспиранта. Впервые был изменен формат, и награды также получили студенты, отличившиеся в научной, образовательной, спортивной и творческой деятельности. После победы лучшие из лучших поделились с нами своими впечатлениями, воспоминаниями и советами



Мехман Юсубов,
проректор по науке,
доктор химических наук,
профессор

”

Конкурсы — это то, что позволяет вам показать свою творческую натуру и возможности, о которых вы даже не подозревали. Вы и ваши руководители показали очень высокие достижения. Я хочу поздравить вас с этим знаменательным событием в жизни и пожелать вам успеха.

Время и усилия — все не даром



«Лучший в науке» — Роман Федоренко, магистрант Инженерной школы энергетики

— Каково это — быть лучшим студентом Томского политехнического университета?

— Приятно осознавать, что за свою работу ты получаешь признание, что время и усилия потрачены не даром. Среди студентов и аспирантов в Томском политехе большая конкуренция за право называться лучшим, поэтому вдвойне приятно быть лучшим в таком конкурентоспособном вузе.

— Без кого бы вы не смогли достичь этой победы? Кому бы вы ее посвятили?

— Безусловно, без своего научного руководителя, профессора Павла Александровича Стрижака, и коллектива лаборатории моделирования процессов теплопереноса ТПУ. Хочется сказать им спасибо за то, что предоставили великолепную возможность стать частью науки.

— Скоро в вузе начнется приемная кампания. А каким вы были абитуриентом? Какие у вас были ожидания? Какой совет вы бы дали нынешним выпускникам школ?

— Я понятия не имел, делаю я правильный выбор или ошибаюсь, совершенно не знал, чего мне ожидать. Но я всегда понимал, что этот путь будет не легким и придется приложить усилия, чтобы его пройти.

ТПУ дает огромное количество возможностей для личного и профессионального развития. Если вы готовы усердно трудиться ради достижения своих целей, то политех — то место, которое может дать хороший старт карьере.

В планах: видеться каждый день

— Итак, вы — лучшая студенческая группа. Это приятно?

Вадим Дорохов, староста группы:

— Это почетное звание для всех наших ребят. Мы проделали достаточно весомую работу, чтобы снять презентационное видео, серьезно потрудились в научном поле, что также внесло вклад в успехи нашей группы. И мы приложили большие усилия, чтобы стать сплоченным коллективом, потому что не всегда все бывает гладко, некоторые люди требуют особого подхода, но я очень рад, что в итоге нам удалось добиться победы.

— Как вы думаете, что стало ключом к вашему успеху?

Вадим Дорохов: Я думаю, именно в нашем случае — очень активная научная работа, потому что наш одноклассник признан лучшим в номинации «Наука» и у нас есть еще несколько лауреатов в этой же номинации.

Кристина Паушкина, студентка: Мы благодарны всему научному коллективу, профессору Павлу Александровичу Стрижаку, нашим научным руководителям Дмитрию Олеговичу Глушкову, Ксении Юрьевне Вершиной, Галине Сергеевне Няшиной.



«Лучшая студенческая группа» — группа 5BМ93 Инженерной школы энергетики

— Вы сняли отличный ролик о вашей группе в рамках конкурса. Планируется ли продолжение?

Кристина Паушкина: Если будет конкурс и будет возможность принять участие в нем, то да. Группа у нас творческая, коллектив — сплоченный, никого не нужно заставлять, только скажи — и все соберутся и помогут. А вообще, у нас немного другие векторы развития. Конечно, творческий подход и реализация творческого потенциала — это очень приятно

и весело, но основной упор мы делаем на научную работу.

— Как вы думаете, пронеете ли вы дружбу через года?

Вадим Дорохов: Очень хочется, чтобы это было действительно так. Но не всегда в жизни получается всей группой собраться: кто-то уедет, кто-то будет занят, кто-то утратит эту связь. Но я надеюсь, что костяк группы, в том числе и те, кто уже работают на кафедре, не просто будет собираться раз в какой-то срок, а будет каждый день видеться в соседних кабинетах.

Борьба — это интересно

— Что для вас значит эта победа? И вообще, приятно ли побеждать в конкурсах?

Полина Панькова, студентка ИШЭ:

— Побеждать в любых конкурсах или соревнованиях, конечно, приятно. Тем более когда вложил в подготовку много сил и времени. А в юбилейный год университета — это особенно почетно!

— Кому, на ваш взгляд, вы обязаны победой?

— Нашему любимому тренеру Дарье Николаевне Карнаевой — она нас объединяет и мотивирует участвовать во всех конкурсах, всегда верит в нас и наши силы.

— Что вас привлекает в спорте?

— Благодаря спорту воспитывается сила духа, терпение и упорство. Как говорится, нет предела совершенству, и поэтому каждый раз ты ставишь

перед собой цель, стараешься ее достичь. Это вечная борьба, а борьба — это интересно.

— Чем хорош командный спорт?

— В командном виде спорта множество плюсов. Например, огромная поддержка, которую ты получаешь от сокомандников. Также это общая победа, радость от достигнутого результата. Вы шли к этому вместе и теперь вместе радуетесь. Наряду с этим на каждом спортсмене лежит ответственность за всех членов команды, что очень сплачивает.

— Как вы думаете, ваша дружба надолго?

Я уверена, что да! Мы до сих пор дружим и отлично общаемся с девочками, которые были в команде и уже окончили учебу в нашем вузе.

— Советуете ли вы ТПУ абитуриентам и почему?

— ТПУ открывает множество возможностей — это и достойное образование, и наука, и общественная деятельность, и, конечно, спорт. Каждый найдет себе сферу деятельности по душе.



«Лучшая спортивная команда» — сборная по спортивной аэробике, тренер — старший тренер-преподаватель отделения физической культуры Дарья Карнаева

Я И МОТИВАЦИЯ

Жизнь инженера — непрерывное совершенствование

— Каково это — быть лучшим студентом ТПУ?

— Это, прежде всего, много работы, в том числе над собой. Быть студентом ТПУ — значит быть инженером и нести ответственность за каждое принятое решение как в профессиональной сфере, так и в личной жизни. Это значит увлекаться работой и учебой, любить ее, грезить о ней... Жизнь инженера — непрерывное совершенствование, а главный девиз — «Знания и навыки лишними не бывают».

— Без кого бы вы не смогли достичь этой победы? Кому вы ее посвящаете?

— На самом деле, много людей оказали влияние на мою судьбу, но отдельное огромное спасибо хотелось бы сказать самым важным людям — моим родителям, мужу Марку Хайрову и научному руководителю Виктору Владимировичу Тихонову.

Они поддерживали меня в любых ситуациях, в любых начинаниях, даже если те казались им странными. Спасибо им за уверенность, что все обязательно получится.

— Какой вы в свое время были абитуриенткой? Какие у вас были ожидания? Какой совет дали бы нынешним абитуриентам.

— Когда поступала, то, наверное, как и многие, была полна сил и стремления изменять мир к лучшему, творить, изобретать. ТПУ превзошел все ожидания по уровню подготовки и мастерству преподавателей. До этого проектирование целого химического производства казалось волшебством, сейчас — вполне выполнимая и увлекательная профессиональная задача.

В политехе множество возможностей для развития, путешествий, выполнения значимых прикладных и фундаментальных проектов;

достижения поощряются различными стипендиальными программами, что позволило мне самостоятельно обеспечивать себя уже с первого курса.

Абитуриентам хотелось бы посоветовать серьезно подойти к выбору научного руководителя.

Вы будете с ним связаны надолго, вам должно быть комфортно работать вместе. Цените время, планируйте и, в соответствии с намеченной целью, «прокачивайте» необходимые навыки, ищите слабые места и устраняйте их.



«Интеллект года» — Ирина Перминова, магистрантка Инженерной школы новых производственных технологий

И самое важное — никогда не сдавайтесь, даже когда кажется, что нет выхода или времени. Удачи!

Точка перезагрузки, заряд энергии и мотивации



«Лучший аспирант ТПУ» — Юлия Васильева, аспирантка Инженерной школы энергетики

— Что для вас значит эта победа? И вообще — приятно ли побеждать в конкурсах?

— Побеждать однозначно приятно! Невозможно выигрывать всегда и везде, поэтому, когда это происходит, это очень ценно. Уже было немало побед в различных конкурсах, но стать лучшим аспирантом ТПУ в условиях высокой конкуренции среди достойных кандидатов — особенно важно для меня. Эта победа — своего рода точка перезагрузки, заряд энергии и мотивации для новых свершений!

— Кому вы можете посвятить эту победу?

— Своему руководителю Александру Яковлевичу Паку. Его чуткое руководство, конструктивная критика, «пинки», советы и наставления в нужный момент времени дали свои плоды. Мы вместе прошли нелегкий путь, который в итоге привел нас к такому высокому результату.

— Что вас привлекает в науке?

— Свобода. В науке можно заниматься всем: хочешь излагать свои мысли, выстраивать логические умозаключения — пиши статьи; хочешь проявить фантазию и творческие способности — рисуй иллюстрации графические абстракты; хочешь развить ораторские навыки и пообщаться с интересными людьми — добро пожаловать на международные конференции; устал от умственной деятельности и хочешь поработать руками — вперед делать эксперименты; хочешь путешествовать — стажироваться по всему миру, и так далее. Наука дает огромные

возможности для всестороннего развития себя!

— Расскажите немного, чем вы занимаетесь и в чем актуальность тематики?

— Мои исследования посвящены разработке и оптимизации способа получения ультрадисперсных материалов на основе карбида молибдена безвакуумным электродуговым методом. Эти материалы можно применять в качестве катализаторов для получения водорода из воды, улавливания парниковых газов. Оба направления использования получаемых материалов очень актуальны сегодня.

— Что можно посоветовать тем, кто только начинает свой путь в науку?

— Не останавливаться! Главное — выбрать для себя интересное направление исследований и двигаться вперед. Не забывать про постоянное самообразование и пользоваться любыми возможностями.

— Советуете ли вы ТПУ абитуриентам и почему?

— Советую! Поступайте в ТПУ! Если вы планируете получить глубокие обширные знания, заниматься наукой и не только, то в нашем университете вас обеспечат всеми необходимыми условиями и помогут раскрыть ваш потенциал. Гарантирую — скучать не придется!

За время обучения я приобрела бесценный опыт: прошла практику в одной из крупнейших компаний страны, побывала на стажировках в Азии и Европе, посетила научные конференции в 10 городах России, обрела друзей из разных стран. Я рада, что выбрала ТПУ!

Александр Пак, доцент отделения автоматизации и робототехники, научный сотрудник научно-исследовательского центра «Экоэнергетика 4.0», о своей аспирантке:

— Юлия очень позитивный человек, сильный и целеустремленный молодой ученый. Для меня ее присутствие в команде очень важно, потому что неиссякаемая человеческая энергия необходима для научных свершений. У нее эта энергия есть. Кстати, сам я когда-то участвовал в этом конкурсе, был третьим, вторым, но первую статью не получилось. И я ждал, когда же кто-то из моих учеников сможет это сделать. Юлия — мой первый аспирант, и в том числе первый, кто это смог сделать.

Конкурс

«Лучший студент ТПУ»

«Лучший в науке»

Лауреаты:

Александр Судариков, Антон Ломыгин, Ирина Перминова, Софья Романенко, Дарья Афанасьева, Виолетта Быкова, Никита Антонкин, Маргарита Галиева, Елена Хан, Вадим Дорохов, Максим Юрченко, Александра Кокорина и Алина Орлова.

Дипломы III степени:

Даниил Романов, Кристина Паушкина и Константин Маслов.

Дипломы II степени:

Яна Малькова и Никита Афанасьев

Победитель:

магистрант ИШЭ Роман Федоренко.

«Интеллект года»

Лауреат II степени:

Марк Хайров.

Победитель:

магистрантка ИШНПТ Ирина Перминова.

«Лучшая студенческая группа»

Победитель:

группа 5БМ93 ИШЭ.

«Лучшая спортивная команда»

II место:

сборная ТПУ по баскетболу под руководством тренера отделения физической культуры Сослана Плиева.

Победитель:

сборная команда по спортивной аэробике, тренер — старший тренер — преподаватель отделения физической культуры Дарья Карнаева.

Конкурс

«Лучший аспирант ТПУ»

Лауреаты:

Дарья Воткина, Василий Саклаков, Илья Булуев и Никита Шлегель.

Лауреаты III степени:

Илья Богданов, Анна Липовка и Алексей Московченко.

Лауреаты II степени:

Дмитрий Антонов и Ольга Гайдукова.

Победитель:

аспирантка ИШЭ Юлия Васильева.

«И за запахом тайги...»

В ТПУ стартовало трудовое лето

Торжественный сбор бойцов, парад флагов и знамен, девизы и песни, вручение путевок — в ТПУ прошло традиционное открытие летнего трудового семестра вузовского штаба студенческих отрядов. На сегодня в университете 11 отрядов, которые работают по шести направлениям: строительное, сельско-

хозяйственное, сервисное, педагогическое, энергетическое, отряды проводников. Путевки в трудовое лето получили около 300 бойцов.

Томские политехники — часть крупнейшей молодежной организации страны «Российские студенческие отряды». РСО ежегодно обеспечивают временной

трудоустройством более 240 тысяч студентов из 74 регионов страны. Возглавляет штаб РСО выпускник Томского политеха Михаил Киселев. В этом году он лично напутствовал студентов Томского политеха на открытие летнего семестра.



Андрей Яковлев,
врио ректора

«Сегодня вы получаете путевки не просто туда, где будете работать, а в жизнь, где сможете применить свои навыки, знания и умения на практике. Хочу пожелать удачи и напомнить, что самое драгоценное — это здоровье и жизнь человека. Берегите себя, соблюдайте технику безопасности и гордо носите имя политехника!»



Михаил Киселев,
руководитель Центрального штаба Российских студенческих отрядов, выпускник ТПУ

«Перепополняют чувства от того, что нахожусь на линейке родного Томского политеха. Бойцы, проведите свое лучшее лето, преодолевайте и создавайте себя. И главное — чтите традиции, создавайте новые и знайте, что политех лучше всех»



«Каникула» — первая пятилетка. Не в первый раз!



Сергей Литвинов,
командир отряда

Каникула — имя этой звезды известно огромному количеству политехников, а для сотен студентов и выпускников вообще стало родным! Свое 50-летие отметили недавно стройотряд и клуб с таким названием, и вдруг опять юбилей! Первая пятерка возрожденной «Каникулы»!

Сложные 90-е, казалось, навсегда «похоронили» молодежное движение ССО. Однако время показало необходимость возвращения лучших практик. Так в 2009 году в Томском политехе возник Вузовский штаб студенческих отрядов, и за эти годы через него прошли уже более 2000 ребят.

А 5 лет назад, при непосредственном участии ветеранов, вновь громко заявил о себе отряд «Каникула». На торжество в МКЦ собрались все — от первокурсников, которым только предстоит их первый трудовой сезон, до седовласых и, кстати, весьма известных в регионе людей — многим из них именно ССО дал импульс к покорению различных жизненных высот. На празднике было много гостей, поздравлений, песен, воспоминаний и планов на будущее.

«Мы считаем пятилетие важной вехой. Нас, каникуляров новой волны, уже более 80 человек, — рассказывает командир отряда Сергей Литвинов (третьекурсник ИШЭ). — Изюминка отряда — в преемственности поколений. Мы на постоянной связи с нашими предшественниками, они всегда могут помочь, подсказать. Отрядов много, но таких классных ветеранов, как у нас, не найти! Это наша мощь! Два года подряд «Каникула» — лучший отряд в Томском политехе и на сегодня лучший стройотряд в Томской области. Мы стараемся держать планку, заданную предыдущими поколениями, но нужно отметить, что с каждым годом это все сложнее, другие отряды тоже не стоят на месте».

Сам Сергей еще до поступления в ТПУ ездил вожатым

в составе педагогического отряда в детский лагерь. Так что в вузе нацелено искать похожую организацию. Попал в проект «Лучшая студенческая дружина», а потом закружилось... После первого курса поехал на Всероссийскую стройку в городе Озерск (Челябинская область). После второго курса, уже в качестве комиссара отряда, трудился в новом Уренгое. Этим летом ребят ждет Всероссийская стройка в Северске — около 300 бойцов из 13 регионов России. Трудовой сезон — это ощущение причастности к большому делу, живое общение, костры и песни под гитару, репетиции и концерты и, что немаловажно, самостоятельно заработанные деньги.

«На мой взгляд, — продолжает Сергей, — именно отряды делают студенчество золотым временем. Здесь можно развиваться в любом творческом направлении, научиться коммуницировать и распределять время, выработать лидерские качества. Думаю, для мужчины очень важно попрактиковаться и освоить конкретные вещи — класть кирпич, заливать бетон и так далее. За компьютером успеешь и зимой посидеть, а реальная стройка — это опыт на всю жизнь».

Деятельность отрядов не прекращается и в «межсезонку» — так называют бойцы учебный год. Мероприятия проходят практически каждый месяц — на вузовском и городском уровнях. Если попал в обойму ССО — насыщенная яркими красками жизнь гарантирована на все годы учебы и далее. Впечатления остаются незабываемыми, дружба — крепкой, скрепленной ответственностью за общее дело.

«Я с первого курса ощущаю себя частью огромного коллектива с крутой историей. Буду вспоминать эти времена всю жизнь, рассказывать детям и внукам, может, иногда хвастаться», — смеется Сергей.

Всем бойцам командир желает не бояться быть инициативными, не заикливаться на том, что уже есть, а ставить перед собой новые цели.

Мы присоединяемся к пожеланиям. Отличного трудового семестра, бойцы! Вас ждет еще много замечательных пятилеток.

Подготовила
Елена Ефстифеева

~ 300 политехников участвуют в третьем трудовом семестре 2021 года

11 студотрядов в Томском политехе



ССО «Атом им. Г.И. Егорова»

Место: г. Озерск, Челябинская область. Всероссийская студенческая стройка «Мирный атом».

ССО «Союз им. Марии Октябрьской»

Место: г. Озерск, Челябинская область. Всероссийская студенческая стройка «Мирный атом».

ССО «Синильга»

Место: г. Кемерово. Международная студенческая стройка «Кузбасс-300».

ССО «Строитель им. Ф.Л. Трофимова»

Место: г. Северск, Томская область. Всероссийская студенческая стройка «Мирный Атом — ПРОРЫВ».

ССО «Каникула им. Ф.М. Зинченко»

Место: г. Северск, Томская область. Всероссийская студенческая стройка «Мирный Атом — ПРОРЫВ».

ССерво «Прорыв им. В.Ф. Морозова»

Место: г. Ялта, Республика Крым. Всероссийский сводный студенческий сервисный отряд «Мрия».

ССХО «Калейдоскоп»

Место: Республика Крым. Садоводческое хозяйство «Качинский +».

СОП «Крылья»

Место: г. Новороссийск, Краснодарский край. Пассажирское вагонное депо Новороссийск Северо-Кавказского филиала.

СПО «Юность»

Место: детский оздоровительный лагерь «Зеленый мыс», Томская область. Детский оздоровительно-образовательный центр «Сибирская Сказка», Кемеровская область.

СЭО «Магнит им. П.Н. Ефремова»

Место: Томская область. Томская распределительная компания: Асиновский РЭС / Колпашевский РЭС.

ССО «Политехник»

Место: кампус ТПУ.

Кроме этого!

Михаил Рыжов — командир проекта ВСС «Мирный Атом — ПРОРЫВ». Андрей Гилёв — комиссар проекта ВСС «Мирный Атом — ПРОРЫВ». Ярослав Понамарев — мастер проекта ВССерво «Мрия». Иван Вагин и Дамир Тлегинов — бойцы МССО «Лотос» (Республика Бангладеш).



Игорь и Олег Миныны

За 40 (а на двоих — 80!) лет публикационной активности в научном арсенале братьев — более 130 патентов СССР и РФ, более 300 публикаций в серьезных журналах, 11 монографий на русском и 11 — на английском и китайском языках, 9 учебных пособий

ставила практическая жизнь. «Тогда, — отмечает Игорь Минин, — не было таких целей, как повышение индексов Хирша, публикационная активность и другие атрибуты современности. Да и ценность ученого зачастую не может быть оценена по некоей «наукометрической» формуле».

Братья плодотворно работали в нескольких научных направлениях, казалось бы, не связанных между собой. В те времена им удалось поработать над совместными проектами с С.И. Анисимовым, М.А. Либерманом, А.М. Прохоровым, В.Е. Фортовым, Ю.Б. Харитоновым и др. Любознательность, стремление к новым знаниям преимущественно на стыке нескольких направлений, международное сотрудничество с ведущими лабораториями мирового уровня многих зарубежных стран и РАН позднее привели их к созданию нескольких новых научных направлений в физике.

«Хотя жизнь вносила свои коррективы и были периоды «не до научной работы» («Вот такая, понимаешь, жизненная загогулина», — вспоминают Миныны 90-е годы и высказывание Б.Н. Ельцина — лидера страны в то время), но в целом научная работа полностью не прекращалась. В 2001 году их вторая монография на русском языке «Дифракционная квазиоптика и ее применения» была отмечена благодарностью Министра обороны России С. Иванова как лучшая научная работа.

Докторские в один день!

Интересно отметить, что в марте 2004 года братья Миныны в один день, в одном и том же вузе, но в разных ученых советах, блестяще защитили докторские диссертации на стыке двух специальностей. В этом же году вышла в свет их первая международная монография в издательстве CRC Press (Англия).

На сегодня, спустя 40 лет после первой публикации, в научном «арсенале» братьев — более 130 патентов СССР и РФ, более 300 публикаций в научных рецензируемых журналах, 11 монографий на английском и китайском языках в зарубежных престижных изданиях (последняя вышла в этом году в издательстве Springer) и 11,

изданных в СССР и России, 9 учебных пособий.

В публикациях профессоров — многочисленные научные идеи, неожиданные закономерности и факты. «Думаем, очевидно, что сегодня по многим причинам мы не конкурентоспособны на мировом рынке приборов различного назначения. Уверены, что нашим «алмазным товаром» всегда было идейное научное содержание. Именно за счет нестандартных идей, позволяющих принципиально по-новому взглянуть на проблемы, мы выигрываем там, где при прочих условиях мы бы закономерно проиграли», — поясняют братья. «Идея — самая дорогая вещь в мире», — утверждал Стив Джобс. И братья Миныны с ним полностью согласны.

Безграничность подлинной науки

Сейчас, на основе собственного опыта, профессора точно могут ответить на вопрос, что позволяет ученым 21 века добиваться значимых результатов. Это качества, присущие им самим: уникальная работоспособность, научный кругозор и энергичность. Они не боятся сомневаться в «классиках» и представляют результаты исследований с разных точек зрения и в современной форме — в виде статей в рецензируемых, преимущественно международных, высокорейтинговых научных изданиях, часто с пионерскими публикациями.

Им было с кого брать пример. «Отец — наш ориентир широчайшего научного кругозора, энциклопедических знаний и трудолюбия в хорошем смысле слова», — поясняет Олег Минин.

Еще характерная особенность научного творчества профессоров Миныных — стремление и поразительное умение объединять фундаментальные исследования с практическими задачами. Миныны являются экспертами РФФИ, РНФ. Благодаря их трудам в том числе, о Томском политехническом в последние годы больше узнали за рубежом, укрепилась его международная репутация, а сотрудники ТПУ глубже вписались в мировое научное сообщество.

Подготовил Сергей Мирин

«У подлинной науки не было и не будет границ»

Под таким девизом творят профессора Миныны

По итогам публикационной активности за 2020 год профессора Миныны — Игорь и Олег — вошли в первую десятку самых публикуемых авторов Томского политеха. Исследования фотоники, которыми они сейчас занимаются на отделении электронной инженерии, благодаря им вышли в ТПУ на совершенно новый уровень развития. Братья Миныны многое по жизни делают вместе. Вместе и рассказали о своем пути в науку. А путь этот был им, можно сказать, предначертан...

Кровать с моторчиком

Братья Миныны родились в 1960 году в только начавшем строиться Новосибирском Академгородке. Они стали первыми двойняшками нового научного центра и с раннего детства были «приобщены» к физике и технике.

Об этом остались воспоминания первопроходцев Академгородка в «Письмах из Сибири» (составитель А. Лиханов, Западно-Сибирское книжное изд-во, 1968): «Наибольшим успехом пользовались братья Миныны... стоящие рядышком в своей запатентованной кровати. Владлен Минин приспособил к ней моторчик, и теперь дети физика укачиваются с помощью электроэнергии».



Та самая кроватка

первая публикация братьев в 1981 году (через 10 лет эти результаты были дополнены и обобщены в первой монографии на русском языке).

Позднее задача построения изображения в коротковолновой части миллиметрового (субмиллиметрового) диапазона (сейчас его называют терагерцовым) в реальном времени с качеством изображения, близком к оптическому, впервые в мире была успешно решена.

«Радиофизика, включая квантовую»

К 25 годам у братьев накопилось достаточно материала и публикаций для написания кандидатских диссертаций. В Институте автоматизации и электротехники СО РАН о результатах молодых ученых отзывались очень доброжелательно, но высказали мнение, что им бы еще стаж набрать, тогда и защищаться можно. Братья не сдались, и в 1986 году в Ленинградском электротехническом институте защитился Игорь, а в 1987 году в Томском институте оптики атмосферы — Олег. В 26 и 27 лет соответственно они стали кандидатами физико-математических наук по специальности «радиофизика, включая квантовую».

Группа быстрого реагирования

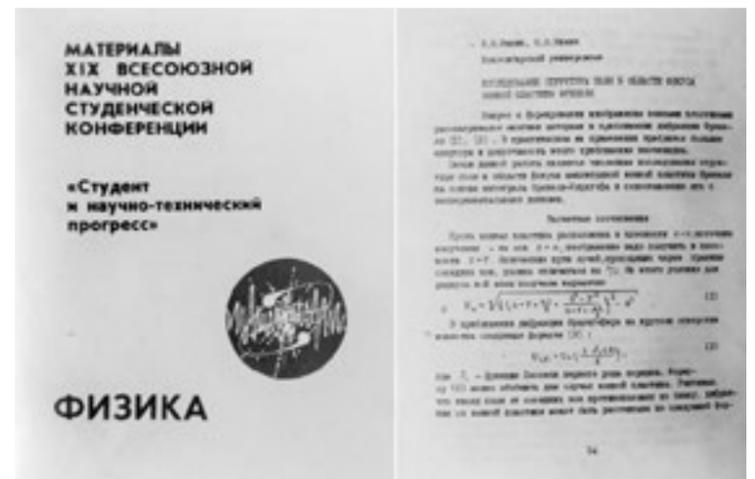
До середины 1990-х братья работали в Институте прикладной физики и были членами своеобразной научной «группы быстрого реагирования», решавшей научные задачи, которые

Задача как личный вызов

Параллельно школе был клуб юных техников, затем поступление на физический факультет Новосибирского государственного университета.

Во время студенческой практики в Институте прикладной физики Игорю и Олегу Миныным поручили заниматься только формируемым направлением трехмерного видения в реальном масштабе времени в миллиметровом диапазоне для задач неразрушающего контроля

и безопасности. Тогда казалось, что задача в такой постановке была неразрешимой, и братья восприняли ее как личный вызов. Преодолев первые профессиональные сложности, вместо классических диэлектрических линз и антенн они предложили использовать дифракционные линзы — фокусное расстояние в них зависит от используемой длины волны излучения. Исследованию свойств этих линз и была посвящена



Первая публикация 1981 года

125 фактов из жизни

Листаем страницы истории

Начало в предыдущих номерах



Макет космического аппарата «Луна-16»

1970

Межпланетная космическая станция «Луна-16» впервые в СССР доставила на Землю образцы лунного грунта, взятого с поверхности Луны посредством космического бура, сконструированного О.Д. Алимовым, выпускником ТПИ 1949 года. Группа разработчиков космического бура (в нее входил, к слову, еще один выпускник ТПИ — Леонид Дворников) была удостоена Государственной премии СССР.

1970-80-е

Д.И. Вайсбурд, выпускник ТПИ 1961 года, вместе с учениками выполнил впервые в мире экспериментальные исследования быстрых процессов в диэлектриках при облучении мощными электронными пучками наносекундной длительности. Давид Вайсбурд поставил в вузе курс атомной физики и в течение 25 лет читал этот курс студентам физтеха.



Вычислительный центр ТПИ, ЭВМ МИНСК-32. 1976 год (фонд НТБ ТПУ)

1973

В НИИ ЭИ под руководством профессора В.И. Горбунова сконструированы опытные установки дефектоскопа, передвижные лаборатории автоматического радиационного контроля.



Газета «За кадры», 1991 год

1980-е

Под руководством профессора ТПУ Л.М. Ананьева создан прибор для определения иммунного статуса организма.

1980

Получен диплом № 173 на открытие, приоритет — февраль. Ученые-политехники И.П. Чернов, А.П. Мамонтов, П.А. Черданцев в результате систематических исследований воздействия излучения на кристаллы обнаружили новое явление — упорядочение структуры кристаллов малыми дозами ионизирующего излучения.



С.С. Сулакшин

1985

Коллектив томских физиков — С. Воробьев, Б. Калинин, С. Пак, А. Потылицын — открыли новый тип монохроматического излучения в кристаллах — параметрическое рентгеновское излучение (ПРИ).

1986

Организован Студенческий научный центр в ТПИ.

В.А. Кузнецовым, выпускником 1932 года, в качестве открытия зарегистрировано обнаружение ударной волны разрежения вблизи термодинамической критической точки.

Зарегистрировано научное открытие выпускника ТЭФ ТПИ 1958 года, академика РАН В.Е. Накорякова — обнаружение ударной волны разрежения вблизи термодинамической критической точки.

1988

Создан Кибернетический центр при ТПИ.

1988

Профессор ТПИ, создатель и первый заведующий кафедрой техники разведки месторождений полезных ископаемых С.С. Сулакшин получил премию Совета министров СССР.

1989

Наука в вузах переходит на хозрасчет и самоокупаемость.



1989-99-е

Под руководством профессора ТПУ В.З. Ямпольского (выпускник 1960 года) создана программная система «Компьютерный томограф недр». Пять ее версий успешно использовались в 12 нефтегазовых объединениях Томской области и всей Западной Сибири.

Томского политеха



Оперативный отряд ТПИ, 1980 (фонд НТБ ТПУ)



Общежитие ТПИ

1989

На базе ТПИ создан Сибирский научно-исследовательский центр по изучению аномальных явлений в окружающей среде.

1990

О.С. Графодатский, выпускник ФТФ ТПИ 1978 года, разработал методологию обеспечения стойкости спутников к воздействию космических факторов.

1991

Постановлением Совета Министров РСФСР от 18 октября ТПИ преобразован в Томский политехнический университет.

Организован Русско-американский центр ТПУ.



Г.А. Месяц

1992

В ТПУ создан Попечительский совет. Президентом совета попечителей стал выпускник ТПИ Г.А. Месяц, вице-президент РАН с 1987 по 2013 год.

1997

Выпускник 1974 года А.К. Мазуров открыл месторождение вольфрамовых руд (Центральный Казахстан).

Создан гуманитарный факультет ТПУ.

1999

Под №107 зарегистрировано научное открытие А.А. Воробьева, Г.А. Воробьева, А.Т. Чепикова «Закономерность пробоя твердого диэлектрика на границе раздела с жидким диэлектриком при действии импульса напряжения».

2000

21 октября – Томский политех празднует 100 лет со дня открытия вуза!

Продолжение следует



Ежегодно студенты помогали совхозам и колхозам на полях Томской области. Студенты ЭФ ТПИ, 1981 год (фонд НТБ ТПУ)

1993

Организован Русско-немецкий центр ТПУ.

1994

В Кибернетическом центре введен в действие международный узел, оснащенный тремя мощными для того времени ЭВМ, который позволил ТПУ войти в международные сети Интернет, fidonet и др.



Томский политех в лицах

Генотип политехников — тема майского номера журнала My Way. Magazine



Андрей Янковлев, доктор физико-математических наук, врио ректора ТПУ



Марина Трусова, доктор химических наук, директор Исследовательской школы химических и биомедицинских технологий ТПУ

ТПУ как место силы, главные уроки, причастность к общему делу, союз теории и практики, решение завтрашних проблем, сохранение темпа и «125 — не возраст!»...

Политехники — студенты, сотрудники и выпускники — вспоминают, рассуждают и гордятся своим университетом!

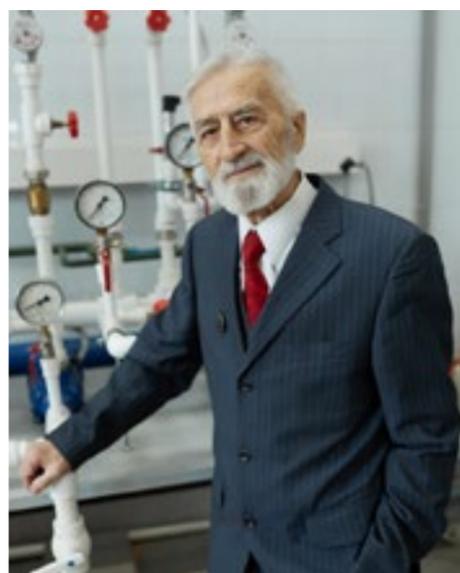
Подробнее — в журнале.



Иван Пушкарев, генеральный директор Томского электромеханического завода им. В.В. Вахрушева



Александр Осадченко, кандидат технических наук, директор Школы инженерного предпринимательства ТПУ



Валерий Литвак, доктор технических наук, профессор Научно-образовательного центра И.Н. Бутакова



Виктор Филимонов, доктор химических наук, профессор Научно-образовательного центра Н.М. Кижнера



Дмитрий Седнев, кандидат технических наук, доцент, директор Инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности ТПУ



Максим Огородников, магистрант Школы инженерного предпринимательства, директор медиацентра ТПУ



Михаил Щеголев, создатель сети и феномена «Территория кофе»